



**MAT.:** 1) Cumple lo ordenado; 2) Presenta Programa de Cumplimiento refundido; 3) Acompaña documentos. 4) Solicita reserva de información que indica.

**ANT.:** Res. Ex. N°2/ Rol F-001-2024, de 20 de diciembre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol N° F-001-2024.

**ADJ.:** Programa de Cumplimiento y sus Anexos (formato digital).

Santiago, 21 de enero de 2025

**Sr. Daniel Garcés Paredes**

Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente

**Presente**

Atn.: Sr. Jaime Jeldrés García, Fiscal Instructor, División de Sanción y Cumplimiento, SMA.

**Marcela Pérez Tapia**, en representación de **Cultivos Yadran S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en calle Bernardino N° 1981, piso 5, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, en **procedimiento sancionatorio Rol N° F-001-2024**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, Programa de Cumplimiento Refundido (en adelante, “PdC”) que recoge la totalidad de las observaciones formuladas en los Considerandos 11 y siguientes de la Resolución Exenta N° 2/Rol F-001-2024 (en adelante, “las observaciones”) de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Superintendencia” o “SMA”).

Al respecto, se hace presente que la versión refundida del PdC se presenta en la oportunidad exigida conforme al resuelvo II de la resolución del ANT., que otorgó un plazo de 15 días hábiles desde la notificación de la misma, que se efectuó mediante carta certificada. De esta manera, conforme la resolución del ANT. fue recibida en la oficina de correos correspondiente (Puerto Montt) el día 24 de diciembre de 2024, y considerando lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 46 de la Ley N° 19.880, es que debe

entenderse que la notificación de aquella se practicó con fecha 30 de diciembre de 2024 y, por ende, que la versión refundida del PdC se presenta dentro de plazo.

## I. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

Cultivos Yadran S.A. es titular del centro de cultivo de salmonidos “CES Palvitad” (RNA 102582) en adelante “Unidad Fiscalizable” o “CES Palvitad”, calificado de forma ambientalmente favorable conforme a la RCA N°400/2005 que aprobó el proyecto **“Centro Cultivo Salmones Palvitad (Pert N°204103135)”** y RCA N°32/2019 que aprobó el proyecto **“Modificación Proyecto Técnico C.E.S., Estero Palvitad, Norte de Punta Huerta, X Pert N°215103056”**.

En ejercicio de sus facultades de fiscalización, la SMA realizó un examen de la información de mortalidad, cosecha y existencias declaradas por mi representada en el Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (en adelante, “SIFA”) perteneciente al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (en adelante, “Sernapesca”). En concreto, se evaluó el nivel de producción del CES Palvitad entre el 2 de septiembre de 2019 y el 14 de marzo de 2021, en relación a los límites de producción máxima autorizados en su RCA y proyecto técnico.

Dicha evaluación se registró en el expediente de fiscalización ambiental DSI-2023-1044-X-RCA, en el cual se constató un incumplimiento de la producción máxima autorizada por la RCA N°32/2019 (5640 toneladas por ciclo productivo). En efecto, de la información obtenida de SIFA, la autoridad obtuvo que en el ciclo productivo 2019-2021, la producción de biomasa del CES Palvitad correspondió a **6.664,91 toneladas**, registrándose una superación de **1024,91** toneladas respecto del límite autorizado, conforme se detalla en la Tabla N°2<sup>1</sup> de la Formulación de Cargos, que se presenta a continuación:

**Tabla N° 2: Producción obtenida del CES**

Inicio y fin del Ciclo	Límite autorizado (Ton)	Biomasa cosechada (Ton)	Mortalidad total en biomasa (Ton)	Producción en biomasa (Ton)	Superación (Ton)	Superación (%)
02/09/2019 al 14/03/2021	5.640	6.467,32	197,60	6.661,91	1.024,91	18,17%

Fuente: IFA DSI-2023-1044-X-RCA.

En razón de las antes mencionadas actividades de fiscalización, la SMA formuló el siguiente cargo a Cultivos Yadran S.A.:

**Tabla 1. Cargo formulado en Res. Ex. N° 1/Rol F-001-2024.**

---

<sup>1</sup> La tabla N°2 de la Formulación de Cargos presentaría un error de transcripción, en cuanto la producción de biomasa corresponde a 6.664,91 ton conforme se indica en el punto 4.1 del Informe de Fiscalización Ambiental DSI-2023-1044-X-RCA.

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	Superar la producción máxima autorizada en el CES PALVITAD (RNA 102582), durante el ciclo productivo ocurrido entre 02 de septiembre de 2019 y 14 de marzo de 2021.	<p><b>ANEXO 2. DIA “Modificación Proyecto Técnico C.E.S., Estero Palvitad, Norte de Punta Huerta, X Pert N° 215103056”:</b> 4.2. <b>Programa de producción:</b> “[...] Producción máxima del proyecto 5.640,000”.</p> <p><b>RCA N° 32/2019: 4.4.1. Fase de Construcción.</b> “[...] para producir máximo de 5.640 toneladas de salmones al año”.</p> <p><b>RCA N° 32/2019:</b> “Considerando 6.1. Permisos Ambientales Sectoriales de Contenido Únicamente Ambiental: 6.1.1. Permiso para realizar actividades de acuicultura del artículo 116 del Reglamento del SEIA. [...] El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N° 320 de 2001. El titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento”. “7. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto, es la siguiente: -D.S. N° 320/01. Reglamento Ambiental para la Acuicultura”.</p> <p><b>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura. Artículo 15:</b> “[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental”.</p>

En el marco de los cargos formulados y dentro de la oportunidad legal, Cultivos Yadran S.A. presentó un PdC con fecha 22 de marzo de 2024. Posteriormente, conforme a la Res. Ex. N°2/Rol F-001-2024, notificada el 24 de diciembre de 2024 a mi representada, la SMA solicitó que se ratifique la presentación del PdC por apoderados de Cultivos Yadran S.A. con personería suficiente para ello, además de realizar observaciones al mismo instrumento.

En este sentido, el presente PdC refundido se hace cargo de los requerimientos de la SMA, además de incluir y abordar todas las observaciones formuladas, conforme se acredita a continuación.

## II. CUMPLE LO ORDENADO RATIFICANDO PRESENTACIÓN DEL PDC

En el resuelvo I de la Res. Ex. N°2/Rol F-001-2024 se dispuso lo siguiente: “**RATIFIQUESE LA PRESENTACION DEL PDC PRESENTADO CON FECHA 22 DE MARZO DE 2024, por dos apoderados clase C o un apoderado clase A de Cultivos Yadran S.A., conforme a la Reducción a Escritura**

*Pública del Acta de Sesión de Directorio de Cultivos Yadrán S.A., de fecha 01 de junio de 2022, firmada ante la 35° Notaría de Santiago.” (énfasis original)."*

Pues bien, por este acto, **solicito a la SMA tener por cumplido lo ordenado por el resuelvo citado, por cuanto en el Anexo 5 del PdC presentado el 22 de marzo de 2024 se acompañó una copia autorizada de mi personería** para representar en el presente procedimiento a Cultivos Yadrán S.A. ante la Superintendencia, la cual consiste en la Reducción a Escritura Pública del Acta de Sesión de Directorio de Cultivos Yadrán S.A., de fecha 1 de junio de 2022, firmada ante la 35° Notaría de Santiago, cuya **Cláusula Cinco.Cuatro letra B) punto e)** sobre “**Poderes Especiales**” dispone que tengo facultades para representar individualmente a Cultivos Yadrán S.A. en procedimientos seguidos ante organismos administrativos, pudiendo realizar esta clase de presentaciones o actuaciones, en los siguientes términos:

**“CINCO.CUATRO.- PODERES ESPECIALES.** El Directorio, por la unanimidad de sus miembros presente acordó conferir a los siguientes Poderes Especiales [...] B) **Poder especial a los señores (as) Javier Cabello Vergara, Benjamín Holmes Cheyre, Marcela Pérez Tapia y Luis Vicente Swinburn Joannon, para que anteponiendo a su nombre la razón social de la Sociedad la representen individualmente, cualquiera de ellos, con las siguientes facultades: [...] e) Representar a la Sociedad en las gestiones, trámites, actuaciones y procedimientos ante organismos públicos, privados, administrativos o municipales, incluyendo pero no limitado a Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), la Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción o el Servicio Nacional de Pesca, DIRECTMAR;”<sup>2</sup>.**

Junto con acompañarse la copia de la personería citada, asimismo, en el Anexo 5 del PdC se acompañó un certificado de vigencia de la inscripción de tales poderes en el Registro de Comercio de Santiago al 20 de noviembre de 2023, suscrito con firma electrónica avanzada del conservador competente.

Por lo anterior, es que la SMA debería tener por cumplido lo ordenado por el resuelvo I de la Resolución del ANT. conforme en el procedimiento consta que tengo poderes suficientes para representar individualmente a Cultivos Yadrán S.A. ante la SMA, pudiendo suscribir el PdC así como las versiones refundidas del mismo y toda otra actuación que se relacione con este procedimiento en los términos del artículo 22 de la Ley N° 19.880, cuyo inciso segundo permite que el poder conste por escritura pública.

**Ello es sin perjuicio de que por este acto vengo en ratificar todo lo obrado por Cultivos Yadrán S.A. en el procedimiento, incluyendo el PdC presentado con fecha 22 de marzo de 2024 así como la presente versión refundida del mismo.**

### **III. DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS Y LA FORMA EN QUE SE ABORDAN EN EL PDC REFUNDIDO**

---

<sup>2</sup> Énfasis agregado, así como en lo sucesivo, salvo que se indique lo contrario.

## 1. Observaciones generales al PdC.

En conformidad al considerando 13 de la Resolución del ANT., se solicitó a mi representada actualizar el estado de aquellas acciones que ya se hubieren iniciado o finalizado a la fecha de esta presentación, así como acreditar el estado de ejecución de aquellas. En el mismo sentido, el considerando 14 solicitó actualizar el plan de seguimiento del plan de acciones y metas, junto con el cronograma de acciones del PdC, en conformidad a las observaciones específicas formuladas en dicha resolución.

Al respecto, más adelante se presenta una versión refundida del PdC en que se actualiza el estado de las acciones comprendidas en el mismo, junto con acreditarse su estado de ejecución con antecedentes que permiten verificar aquella situación. Asimismo, en la versión refundida del PdC se actualiza el plan de seguimiento y cronograma de acciones en conformidad a las observaciones específicas contenidas en los considerandos 15 y siguientes de la Res. Ex. N°2/Rol F-001-2024 que se abordan a continuación.

## 2. Observaciones a la descripción de efectos negativos generados por la infracción.

En primer lugar, y luego de describir -en general- el contenido y resultados del informe “*Análisis y Estimación de Posibles efectos Ambientales, Hecho Infraccional N°1 Procedimiento Sancionatorio Res. Ex. N°1/Rol F-001-2024, CES Palvitat (RNA 102582)*” (en adelante, “Informe de Efectos”), la SMA cuestiona que el hecho infraccional no hubiere generado efectos negativos, en el sentido de que no se haya producido una alteración sobre la condición ambiental actual de la columna de agua y características del fondo marino (calidad y fauna macrobentónica).

En particular, la SMA cuestiona la metodología empleada por el Informe de Efectos, dado que los resultados de la INFA (como monitoreo para dar cuenta del estado ambiental del área impactada por la supuesta infracción) se acotarían “*a reflejar el estado de las variables monitoreadas en los vértices de los módulos, lo cual no refleja necesariamente el área de mayor impacto del proyecto, por lo cual debe ser complementada con otros antecedentes, que permitan analizar el estado de los componentes ambientales expuestos a los efectos de la sobreproducción, durante el periodo del cargo imputado.*” (considerando 18).

En este sentido, se solicitó complementar el análisis de deposición de carbono con modelo NewDepomod, **presentando “dos modelaciones de dispersión de la materia orgánica generada en el centro de cultivo, utilizando como datos de entrada los valores reales del ciclo productivo que fue objeto del cargo (escenario de incumplimiento) y, por otro lado, datos de entrada considerando el cumplimiento de toneladas máximas establecidos por la RCA que rige al CES PALVITAD.”** (considerando 19). Lo anterior fue debidamente abordado en el Informe de Efectos Refundido, conforme puede apreciarse en el punto 6.1.5 del mismo, titulado “*Revisión de la información asociada a Modelación Depomod*”. En efecto, se da cuenta de la realización de una modelación que considera la producción real generada en el CES, asociada al hecho infraccional (escenario de incumplimiento), así como una modelación que considera los parámetros respecto de la producción máxima autorizada en la RCA N °32/2019 (escenario de cumplimiento). En específico, en la Tabla 12 del informe se detallan los parámetros considerados para cada escenario de modelación.

Sobre el particular, mi representada se acoge a lo indicado, acompañando un análisis complementario sobre la modelación de carbono con modelo Depomod (versión 2.2) en el Anexo 1 en que se acompaña el Informe “*Análisis y Estimación de posibles efectos ambientales*”, de enero de 2025, preparado por ECOS (en adelante, “Informe de Efectos Refundido”). Al respecto, la sección 4.4.3 del Informe antes señalado expone los argumentos técnicos en virtud de los cuales se considera que el software Depomod (versión 2.2) permite representar en forma adecuada las cargas de carbono orgánico sobre el fondo marino a escala local y por consiguiente, definir el área de influencia para la condición de sobreproducción.

Asimismo, en el Informe de Efectos Refundidos se abordan todos los puntos que la SMA solicitó incorporar en la modelación, así como en el análisis de efectos, conforme se sintetiza a continuación:

- Se solicitó presentar toda la información referente a los parámetros de modelación utilizados, considerando, a lo menos “*la digestibilidad de alimento, pérdida de alimento, pérdida de heces, contenido de agua en alimento, porcentaje de carbono en alimento, porcentaje de carbono en heces, velocidades de hundimiento tanto de pellets como de heces, entre otras variables, donde deberá justificar y entregar los medios de verificación necesarios para los valores utilizados considerando los parámetros y variables utilizadas.*” (considerando 20). Al respecto, consta que todos los parámetros de modelación indicados fueron debidamente considerados para el análisis, tal como se detalla en la Tabla 12 del Informe adjunto. En particular, dicha tabla da cuenta de los parámetros digestibilidad, pérdida de alimento (correspondiente al parámetro alimento no consumido), pérdida por heces, contenido de agua en el alimento (humedad) y carbono (peso seco en alimento y en heces). Asimismo, considera la velocidad de hundimiento tanto de carbono como de heces (respecto de heces, esta se considera en el parámetro sedimentación).
- *Considerar como input al modelo en el escenario de cumplimiento, la misma distribución, ubicación y número de las balsas jaulas al momento de la generación de la infracción. Asimismo, en el input sobre meses de sobreproducción, considerar el mismo número de meses que duró el ciclo en que se constató el hecho infraccional* (considerando 21). Dicha observación también fue acogida. Como puede verse en la Tabla 12 del Informe de Efectos Refundido, en ambos escenarios se consideró el mismo número de balsas jaulas, con la misma ubicación y configuración (32 jaulas, en dos módulos de 16 balsas cada uno, en las mismas coordenadas). Asimismo, se consideraron 19 meses de producción en cada caso.
- *Considerar los escenarios de peor condición para ambos escenarios (por ejemplo, el uso del calibre de mayor tamaño en alimento); y, para la velocidad de corrientes, utilizar la profundidad promedio del sector del hecho infraccional en ambos escenarios* (considerando 21). Al igual que respecto de los parámetros anteriores, se acoge lo solicitado, lo cual puede verse en la Tabla 12 del documento, la cual da cuenta de la consideración de alimento de calibre 12 mm (máximo calibre) y de la consideración de la profundidad promedio de la concesión).

- *Señalar en el área de influencia, las áreas de dispersión de carbono obtenidas de la modelación de NewDepomod en metros cuadrados, para ambos escenarios (considerando 22). Se acoge esta observación, como es posible apreciar en la Tabla 15 del Informe de Efectos Refundido, se da cuenta del área de dispersión modelada en ambos escenarios en metros cuadrados, correspondiendo a 136.486 m<sup>2</sup> en el escenario de cumplimiento y 163.887 m<sup>2</sup> en el escenario de incumplimiento.*
- *Indicar, respecto al alimento suministrado, las toneladas de alimento adicional que fueron utilizadas efectivamente durante el periodo de sobreproducción, contrastándolo con la cantidad de alimento que se proyectaría suministrar en un escenario cumpliendo con las toneladas de producción máximas por la RCA que rige al CES Palvitad (considerando 23). En el punto 4.5 del Informe de Efectos Refundido, se establece que la fecha de sobreproducción en el CES Palvitad inició el 23 de septiembre de 2021. Luego, en el punto 6.1.6 del Informe de Efectos Refundido, se establece que todo el alimento suministrado con posterioridad a esta fecha corresponde a alimento adicional al requerido. Así, se indica que en el ciclo productivo objeto del hecho infraccional se suministró un total de 8.554 toneladas de alimento, cuando la estimación de alimento requerido en la RCA es de 6.219 toneladas para un ciclo productivo de 5.640 toneladas de biomasa. Con ello, el alimento adicional entregado en el ciclo productivo fue de 2.335 toneladas.*
- *Indicar, en cuanto al alimento suministrado, cuál fue el aporte en nutrientes y materia orgánica, específicamente Nitrógeno (N) y Fósforo (P) liberado que se incorpora al medio marino (columna de agua y sedimentos) y que se adicionó debido a la sobreproducción, indicando el total de toneladas y concentración por mes del ciclo productivo; ello considerando el tamaño de mayor calibre en el alimento utilizado (considerando 23). Se acoge la observación. En la Tabla 19 del Informe de Efectos Refundido se da cuenta del aporte de nutrientes por alimento no consumido y consumido (Carbono, Nitrógeno y Fósforo) para el escenario de cumplimiento y el de incumplimiento. Se consideraron las características de los alimentos entregados en ambos escenarios, conforme se detalla en las Tablas 17 y 18, detallándose las características de los alimentos suministrados por cada proveedor a Cultivos Yadran para el CES Palvitad. Así, en la tabla 21 se indican los valores de Nitrógeno y Fósforo totales, contenidos en el sedimento y en la columna de agua, tanto para el escenario previo a la sobreproducción como el posterior a ésta, dándose cuenta también del incremento que representó la sobreproducción para cada parámetro.<sup>3</sup>*
- *Se solicitó determinar e indicar en el Informe de Efectos el día en que se inició la superación de la producción máxima autorizada durante el día 2019-2021 (considerando 24). Al respecto, en el Informe de Efectos Refundido (apartado 4.5) se presentan los antecedentes de producción semanal obtenidos a partir del Sistema de información para la Fiscalización de Acuicultura (SIFA) para el CES Palvitad desde septiembre de 2019. Además, se indica que **la sobreproducción habría***

---

<sup>3</sup> Se hace presente que el balance realizado da cuenta de la concentración para el período completo analizado (de pre y post sobreproducción respectivamente) dado que la fórmula de cálculo considera el tiempo en segundos para el período completo, sin desagregarlo por cada mes.

**comenzado en la semana N°39 del año 2020, precisamente el 23 de septiembre de 2020** con una biomasa total de 5.644.622 kg, superando el límite establecido en la RCA N°32/2019, de 5.640 ton.

En función de lo anterior, se solicitó complementar y ajustar la descripción de efectos negativos, en el sentido que el exceso de producción por sobre los límites autorizados sí habría tenido efectos negativos hacia el medio ambiente dados por la emisión de exceso de materia orgánica y nutrientes introducidos en el medio marino (considerando 25).

En este sentido se requirió modificar la descripción de efectos negativos del PdC a fin de describir el aumento de la materia orgánica y aportes al medio ambiente que conlleva todo exceso en la producción por sobre lo evaluado, cuantificando dicho aspecto de acuerdo a las observaciones indicadas, además del cambio en el área de impacto durante el ciclo con sobreproducción, según se determine con los resultados de la modelación de acuerdo al análisis comparativo requerido. Asimismo, se solicitó incluir las alteraciones o afectaciones que se verifiquen en alguno de los componentes analizados de acuerdo con las observaciones indicadas (considerando 26).

Al respecto, conforme al Informe de Efectos Refundido, en que se incluyeron todos los puntos que la SMA solicitó incorporar en la modelación y análisis de efectos, consta en el apartado 7 sobre “*Determinación y cuantificación de efectos ambientales*”, que **si bien se reconoce que existió “un aumento en el área de influencia modelada en un 20,10% respecto del escenario de cumplimiento (RCA)”, que estaría asociado a “la mayor emisión de materia orgánica y nutrientes al medio marino producto del alimento no consumido y las fecas generadas por los peces”** (pp. 74-75), así como se reconoce “*la generación de un efecto asociado al aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción, y al aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo a la columna de agua y al sedimento marino, obtenido mediante balance de masa para ambos escenarios*” (p. 75); **se concluye que tal efecto no produjo una alteración sobre la condición ambiental actual de la columna del agua y características del fondo marino (calidad y fauna macrobentónica)**.

Ello, debido a que si bien se constataron aumentos en los aportes de Carbono, Nitrógeno y Fósforo al sedimento marino, estos serían poco significativos en términos de concentración, de manera que **el efecto es acotado conforme a parámetros de magnitud, representación espacial y temporal** (Informe de Efectos Refundido, apartado 8):

- **Magnitud:** la intensidad es acotada, conforme solo se debe al aporte de material particulado en exceso sobre la situación basal (escenario de cumplimiento) del orden de 35,92% para Carbono, 32,44% para Nitrógeno, y 34,22% para Fósforo. No obstante, no existen aportes significativos en la columna de agua para carbono y nutrientes según dan cuenta los resultados de los monitoreos y análisis en el periodo imputado.
- **Representación espacial:** se trata de un efecto puntual, que se circumscribe únicamente a un área de 2,74 hectáreas adicionales sobre la condición base (escenario de cumplimiento contempla 13,65

hectáreas, y en el caso esta sería de 16,39 hectáreas). Al respecto, las mayores tasas de depositaciones estarían en el área de influencia del CES Palvitad, no interviniendo áreas más alejadas ni menos áreas bajo protección oficial.

- **Representación temporal:** fue un evento aislado, conforme los efectos solo se manifestaron durante el ciclo de sobreproducción (que comenzó el 23 de septiembre de 2020 y terminó el 14 de marzo de 2021). Asimismo, se demostró que los efectos fueron rápidamente reversibles, incluso sin las devoluciones de biomasa que se comprometen en el PdC.

Sin perjuicio de lo anterior, el Informe de Efectos Refundido igualmente recomienda la realización de una acción de reducción en la producción del CES, en ciclos posteriores, que permita reducir los aportes de carbono y nutrientes al medio marino, de lo cual se hacen cargo las acciones N°1 y N°3 del PdC refundido.

En línea con lo anterior, también se solicita reformular la sección sobre “*Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados*” indicando que los efectos adversos generados por la infracción se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de la producción en el CES (acciones N°1 y N°3). Ello, “*en orden a disminuir los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción en una proporción equivalente a los excesos cuantificados para dicho periodo productivo.*” (considerando 27).

Asimismo, se solicitó incorporar una nueva meta en el PdC que consista en “*la eliminación o reducción de los efectos negativos reconocidos, mediante las reducciones de la producción durante los ciclos productivos 2021-2023 y 2023-2025, con la consiguiente reducción de los aportes de materia orgánica generados durante el desarrollo de los procesos productivos en el CES.*” (considerando 28).

**Estos últimos puntos son abordados en la versión refundida del PdC** que se presenta más adelante, en que ajustan las secciones sobre “*Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados*” y se agrega una nueva meta en el PdC al tenor de las observaciones contenidas en los considerandos 27 y 28 de la resolución del ANT.

Por último, en el Considerando 29 del PDC se requiere que todos los datos de tablas comparativas se encuentren disponibles en formato Excel Editable y que los puntos de monitoreo mencionados estén referenciados en formato KMZ o Shape, lo cual se realiza conforme a lo solicitado, como puede verse en los apéndices 4 y 6 del Anexo 1, junto con integrar los análisis realizados a los resultados de la modelación Depomod.

### **3. Observaciones en relación al Plan de Acciones y Metas.**

#### **3.1 Acción N° 1: “*Reducción de la producción de salmones en el CES Palvitad durante el ciclo productivo vigente entre 18 de octubre de 2021 y 5 de febrero de 2023, para hacerse cargo de la sobreproducción imputada*” (ejecutada).**

En el considerando 31 se observa que conforme a la información reportada en la plataforma “Trazabilidad” sumada la mortalidad del acumulada del ciclo, durante el ciclo productivo desarrollado entre 18 de octubre de 2021 y 5 de febrero de 2023, la Unidad Fiscalizable habría tenido una producción de 5.090,4 toneladas, es decir, redujo 549,6 toneladas, valor que equivale al 53,62% de la excedencia constatada. Ello diferiría de lo indicado en la Forma de Implementación, en que se compromete una disminución de producción final de 698,2 toneladas en el periodo respectivo, valor que equivaldría al 68,12% de la excedencia constatada.

Conforme a la versión refundida del PdC **se acoge la observación, incorporando los valores de reducción indicados por la autoridad en la Forma de Implementación** de la Acción N° 1. **En el mismo sentido también se rectifica el Indicador de Cumplimiento** de esta acción, ajustándolo en dichos términos conforme se requiere por el considerando 32.

Finalmente, en cuanto al medio de verificación, se incorpora un “*Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción*” según se ordena en el considerando 33.

### **3.2 Acción N° 2: “Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro” (ejecutada).**

En el considerando 36 se requiere corregir el objetivo del protocolo, en el sentido de considerar como producción máxima autorizada al CES Palvitat, aquella determinada en base a la producción máxima autorizada en la RCA, además de las eventuales restricciones sectoriales y ambientales aplicables que pudieren afectar su producción máxima alcanzable (ello considerando el escenario eventual de aprobación del PdC). Esta misma precisión, deberá ser incorporada en los distintos puntos del protocolo que hagan referencia a la producción máxima autorizada que se pretende controlar en este procedimiento.

Al respecto, se acoge la observación, incorporando las precisiones indicadas por la SMA, y conforme se acredita en el Anexo 3 en el cual se acompaña una versión corregida del Protocolo de Planificación de siembra y control de biomasa del CES Palvitat a enero de 2025.

Asimismo, en tal versión corregida se incorporan las observaciones del considerando 37 en el sentido que los puntos 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3 y diagrama 1, son complementados en función de indicar de manera clara y correlativa, las medidas correctivas establecidas que se implementarán para cada uno de los hitos del procedimiento, además de indicar los umbrales de alerta para activación de medidas correctivas, las que serán aplicadas en el Control de Siembra, Control de Engorda y Control de Cosecha.

### **3.3 Acción N° 3: “Reducir producción de Salmones en el CES Palvitat durante el ciclo productivo del 11 de octubre de 2023 al 31 de enero de 2025 para hacerse cargo de la sobreproducción imputada” (en ejecución).**

En relación con las observaciones realizadas a la Acción N° 1, la SMA observa que esta acción debe tener como fin hacerse cargo del diferencial de toneladas restantes por reducir, es decir, 475,31 toneladas. Por tales motivos, en la Forma de Implementación se debe indicar que la reducción en la producción del CES Palvitad en el ciclo productivo que va desde el 11 de octubre de 2023 al 31 de enero de 2025 será de un máximo de 5.164,59 toneladas (en contraposición a las 5.640 toneladas que la Unidad Fiscalizable se encuentra autorizada a producir), según indica el considerando 34.

Conforme a la versión refundida del PdC **se acoge la observación, incorporando los valores de reducción indicados por la autoridad en la Forma de Implementación** de la Acción N° 3. **En el mismo sentido también se rectifica el Indicador de Cumplimiento** de esta acción, ajustándolo en dichos términos conforme se requiere por el considerando 35.

Por último, se hace presente que el ciclo productivo objeto de esta acción en realidad finalizó el 23 de diciembre de 2024, por lo cual la acción ya se encuentra **ejecutada**. La fecha de término del ciclo fue actualizada en las secciones correspondientes del Plan de Acciones y Metas.

Finalmente, en cuanto al medio de verificación, se incorpora en el reporte final un “*Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción*” según se ordena en el considerando 33.

### **3.4 Acción N° 4: “Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.” (ejecutada).**

Conforme al considerando 39 se solicitó indicar esta acción como ejecutada, considerando que la acción de más larga data finaliza el 31 de enero de 2025, así como remitir todos los medios de verificación de ejecución respectivos desde septiembre de 2023 a la fecha; ello se acoge en el PdC refundido y se acredita en el Anexo 4 en el cual se acompañan los medios de verificación requeridos.

En el mismo sentido, respecto de la Forma de Implementación se solicitó indicar el periodo en el cual se realizaron las capacitaciones desde septiembre 2023 a la fecha, indicando contenido, responsables y destinatarios conforme al considerando 40, lo cual se actualiza en el PDC Refundido y asimismo se acompaña en el Anexo 4 los registros de asistencia a las capacitaciones en que además se consigna la información indicada.

Por su parte, también se acoge lo indicado en considerando 41 respecto al plazo de ejecución. Se especifica que, dado que la Acción de más larga data finalizó el 23 de diciembre de 2024 y no el 31 de enero de 2025 como inicialmente se indicó, el plazo de ejecución de esta acción se detalla de la siguiente manera: “*Desde septiembre de 2023 hasta el día 23 de diciembre de 2024*”. También se acoge lo indicado en considerando 42 al dejar como indicador de cumplimiento la “*Difusión y Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal establecido en la forma de implementación, el que será evaluado en función de la nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción y funciones señalados en el protocolo y listado de asistencia a las capacitaciones*”.

Finalmente, se reemplazan los medios de verificación inicialmente considerados, por los indicados en considerando 43<sup>4</sup>. En todo caso, se hace presente que respecto de las capacitaciones ya realizadas en 2023 y 2024, se cuenta con los verificadores generados con ocasión de cada capacitación, los cuales se acompañan en el Anexo 4.

**3.5 Acciones N° 5 y 6 (actualmente unificadas en “Acción N° 5”):** “*Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC*” (por ejecutar) e “*Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA*” (por ejecutar).

Al respecto se acogen las observaciones del considerando 44, en el sentido de que **ambas acciones se unifican en una sola acción N° 5**, cuyo tenor es idéntico al indicado en el considerando citado según consta en el PdC refundido.

En consecuencia, es posible acreditar que Cultivos Yadran S.A. ha acogido la totalidad de las observaciones efectuadas por la Superintendencia en la resolución del ANT., proponiendo el nuevo Plan de Acciones y Metas que se expone a continuación.

---

<sup>4</sup> Es decir: Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción y tengan funciones a desempeñar según el Protocolo, para el periodo reportado; Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento; Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación; Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación; Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización; e Informe final con el análisis de la ejecución de la acción.

#### IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS REFUNDIDO

##### 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	1
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<p>Superar la producción máxima autorizada en el CES Palvitad (RNA 102582), durante el ciclo productivo ocurrido entre 02 de septiembre de 2019 y 14 de marzo de 2021.</p> <p><b>ANEXO 2. DIA "Modificación Proyecto Técnico C.E.S., Estero Palvitad, Norte de Punta Huerta, X Pert. N°215103056":</b>  <b>4.2 Programa de producción:</b> "[...] Producción máxima del proyecto 5.640.000"</p> <p><b>RCA N°32/2019:</b>  <b>4.4.1. Fase de Construcción:</b> "[...] para producir máximo de 5.640.000"</p> <p><b>RCA N°32/2019:</b>  <i>"Considerando 6.1. Permisos Ambientales Sectoriales de Contenido Únicamente Ambiental:  6.1.1. Permiso para realizar actividades de acuicultura del artículo 116 del Reglamento del SEIA.  [...] El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N°320 de 2001.  El titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento".</i>  <i>"7. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto, es la siguiente: -D.S. N°320/01. Reglamento Ambiental para la Acuicultura"</i></p> <p><b>D.S. 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.</b>  <b>Artículo 15:</b> "[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental."</p>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA</b>	ECOS Chile S.A. elaboró en marzo de 2024 el informe "Análisis y Estimación de Posibles efectos Ambientales, Hecho Infraccional N°1 Procedimiento Sancionatorio Res. Ex. N°1/Rol F-001-2024, CES Palvitad (RNA 102582). Dicho informe fue complementado conforme a las observaciones de la SMA contenidas en la Res. Ex. N°2/Rol F-001-2024, en una segunda versión refundida de enero de 2025, la cual se acompaña en Anexo 1.

## INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

El Informe da cuenta del análisis de la evolución histórica de los monitoreos efectuados en el marco de la CPS (Caracterización Preliminar de Sitio), monitoreos de certificación ASC (Aquaculture Stewardship Counsel) e INFAs realizadas en el CES, los cuales permiten acreditar que las condiciones ambientales en períodos previos, coetáneos y posteriores al período de sobreproducción, han sido regularmente del tipo "aeróbicas", con concentraciones de oxígeno disuelto por sobre el valor umbral establecido por la autoridad para garantizar la capacidad de la columna de agua.

Adicionalmente, las condiciones ambientales del CES bajo los parámetros oxígeno disuelto, temperatura, salinidad y saturación de oxígeno no han presentado variaciones significativas durante el horizonte temporal analizado, ni tampoco se advirtieron modificaciones respecto de los monitoreos del sustrato (materia orgánica total, pH y redox) en dicho período, a excepción del monitoreo efectuado en marzo de 2023, el cual presentó una condición de anaerobiosis producto de los valores observados para los parámetros pH y Redox en 3 de las estaciones consideradas en el muestreo. No obstante, esta situación se revirtió en INFA realizada en agosto del mismo año, además de que no se relaciona con el hecho ni el período imputado.

Tampoco hay evidencia de una disminución o alteración negativa en las condiciones del hábitat de la macrofauna bentónica en el período en que se constata el hecho infraccional de sobreproducción.

Adicionalmente, se hizo un análisis satelital del comportamiento espaciotemporal de la clorofila en la zona próxima al CES Palvitat dentro del período de sobreproducción, indicándose que si bien pudo existir un aumento de los valores de concentración de clorofila en el período, estos se encuentran por debajo de las concentraciones evidenciadas en zonas fuera del área de influencia del proyecto y además, retornaron a los valores registrados en forma previa al período infraccional de forma inmediata.

El Informe también da cuenta del análisis de dispersión de carbono realizado por el modelo Depomod, indicando que el Índice de Impacto con Máxima Depositación alcanza un valor de 1,58 (mayor a 1) lo que sería indicativo de un impacto mínimo del sistema. Sin embargo, el informe señala que, al ser un resultado modelado, debe contrastarse con los resultados obtenidos empíricamente para evaluar si la modelación se condice con la situación evidenciada en el fondo marino. Se señala al respecto que dichos resultados empíricos, no evidencian una alteración de la columna de agua, fondo marino y macrofauna.

En cuanto al uso de antibióticos requerido para el control de patógenos en el ciclo productivo, se aplicó en dosis y cantidad que, según los prospectos de dichos fármacos, no generarían efectos sobre el medio receptor.

A partir de los resultados del análisis es posible concluir que el hecho infraccional no generó una alteración de la calidad del agua ni del fondo marino dado por los resultados de monitoreo históricos y recientes del año 2023, es decir, no se evidencia un efecto en los receptores de interés. No obstante, igualmente fue posible determinar que existió un aumento en el área de influencia, modelada en un 20,10% respecto del escenario de cumplimiento (RCA N°32/2019), el cual está asociado a la mayor emisión de materia orgánica y nutrientes al medio marino producto del alimento no consumido y las fecas generadas por los peces.

De esta manera, **los efectos adversos generados por la infracción son el aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes debido a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo en que se constató la sobreproducción**, lo cual se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción, así como el aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo a la columna de agua y al sedimento marino, obtenido mediante un balance de masa para ambos escenarios.

No obstante lo anterior, **estos efectos son poco significativos en términos de magnitud, representación espacial y representación temporal**, conforme a lo siguiente:

- **Magnitud:** la intensidad es acotada, conforme solo se debe al aporte de material particulado en exceso sobre la situación basal (escenario de cumplimiento) del orden de 35,92% para Carbono, 32,44% para Nitrógeno, y 34,22% para Fósforo. No obstante, no existen aportes significativos en la columna de agua para carbono y nutrientes según dan cuenta los resultados de los monitoreos y análisis en el periodo de sobreproducción.
- **Representación espacial:** se trata de un efecto puntual, que se circumscribe únicamente a un área de 2,74 hectáreas adicionales sobre la condición base (escenario de cumplimiento). Al respecto, las mayores tasas de depositaciones estarían en el área de influencia del CES Palvitad, no interviniendo áreas más alejadas ni menos áreas bajo protección oficial.
- **Representación temporal:** fue un evento aislado, conforme los efectos solo se manifestaron durante el ciclo de sobreproducción (que comenzó el 23 de septiembre de 2020 y terminó el 14 de marzo de 2021). Asimismo, se demostró que los efectos fueron rápidamente reversibles, incluso sin las devoluciones de biomasa que se comprometen en el PdC.

Sin perjuicio de ello, el Informe de Efectos Refundido igualmente recomienda la realización de una acción de reducción en la producción del CES, en ciclos posteriores, que permita reducir los aportes de carbono y nutrientes al medio marino, de lo cual se hacen cargo las acciones N°1 y N°3 que se presentan a continuación.

<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	<p>Los efectos adversos generados por la infracción se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de la producción en el CES (acción N°1 y N°3) que fue objeto de la formulación de cargos. Lo anterior, en orden a disminuir los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción en una proporción equivalente a los excesos cuantificados para dicho periodo productivo.</p>				
<b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b>					
<b>2.1 METAS</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar e implementar un Protocolo de siembra y cosecha que asegure cumplimiento de producción autorizada.</li> <li>• Reducción de la producción en CES Palvitad, en a lo menos una cantidad de toneladas equivalente a la excedencia imputada.</li> <li>• Implementar capacitaciones referidas al Protocolo.</li> <li>• Eliminar o reducir los efectos negativos reconocidos, mediante las reducciones de la producción durante los ciclos productivos 2021-2023 y 2023-2024, con la consiguiente reducción de los aportes de materia orgánica generados durante el desarrollo de los procesos productivos en el CES.</li> </ul>					
<b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b>					
<b>2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS</b>					
Nº IDE NTI FIC ADO R	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLIMENTACIÓN  (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS  (en miles de \$)
1	<b>Acción</b>	Desde el 18 de octubre de 2021 y	Producción total del ciclo 2021-2023, de CES Palvitad igual a 5.090,40 toneladas.	<b>Reporte Inicial</b>	

<p>Palvitald durante el ciclo productivo vigente entre 18 de octubre de 2021 y 5 de febrero de 2023, para hacerse cargo de la sobreproducción imputada.</p>	<p>hasta el 5 de febrero de 2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte Trazabilidad Planta de Procesamiento.</li> <li>• Reportes SIFA de Mortalidad.</li> <li>• Certificación de la autoridad de que no existió restricción de producción respecto del CES.</li> <li>• Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción.</li> </ul>	<p>\$379.940<sup>5</sup></p>	
---	---------------------------------------	--	------------------------------	--

<sup>5</sup> Equivalente a \$481.620 USD, considerando la cotización del dólar observado al 5 de febrero de 2023 (fecha de término del ciclo), correspondiente a 788,88 pesos por dólar.

<p>compensadas en la acción N° 3 del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Para acreditar la producción de 5.090,4 toneladas de biomasa producidas, se acompañan en el Anexo 2 de esta presentación, las planillas de revisión en formato digital (Excel) junto a los registros de trazabilidad y mortalidad que dan contenido al referido ciclo y que acreditan la producción total del centro. En ella, se analiza cada una de las declaraciones asociadas a la Planta de Procesamiento, indicando -en su detalle- las fechas, existencias y destinos que vinculan su operación con la producción específica del CES Palvitad.</p> <p>Asimismo, se hace presente que esta reducción en la producción constituye un acto voluntario del titular, no existiendo restricción de operación alguna respecto de este CES, conforme se acreditará en el Reporte Inicial mediante certificación de la autoridad al respecto.</p>			
---	--	--	--

	Independiente de lo anterior, la producción final se acreditará en el Reporte Inicial de este Programa de Cumplimiento mediante la Declaración de registros de trazabilidad de la Planta de Procesamiento junto con los Reportes SIFA de Mortalidad que determinan el número total de producción del ciclo.				
2	<p><b>Acción</b></p> <p>Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se elaboró un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa de los centros de cultivo de Yadran (Código PO-MA-023), el que tiene por objeto la planificación real de la siembra conforme a la producción máxima autorizada por RCA del proyecto y a su vez permita controlar la producción durante el ciclo y cosecha, estableciendo la metodología de seguimiento para el control de biomasa de producción.</p>	18 de agosto de 2023.	Elaboración e implementación de Protocolo de Control de Biomasa Producida, en la forma y plazo comprometidos.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Protocolo de Control de la Biomasa Producida.</p>	0

<p>Dicho protocolo hará referencia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biomasa Autorizada por RCA y actualizada conforme restricciones sectoriales y ambientales.</li> <li>- Proyección mensual (crecimiento): % Pérdida, FCR, Tiempo, Especie, Peso estimado cosecha.</li> <li>- Análisis informe técnico ACS por parte de la Subpesca.</li> </ul> <p>Para lo anterior, se establecerán indicadores específicos de carácter productivo y un procedimiento de control de biomasa (Cap. 6), y que se subdivide en i) la planificación y gestión de siembra del centro; ii) el control de biomasa y ajuste de variables productivas; y iii) la gestión de cosecha y cierre del ciclo productivo del centro. Cada una de estas etapas, contendrá procesos a seguir y responsables.</p> <p>Adicionalmente, el procedimiento se ha</p>			
---	--	--	--

	actualizado para incluir la prevención de excesos asociados a las densidades de cultivo, número máximo de ejemplares a ingresar por jaula y restricciones asociadas al proyecto, tanto ambiental como sectorialmente, incluyendo las reducciones en la producción máxima alcanzable comprometidas en las acciones N° 1 y 3 del presente Programa de Cumplimiento.  Así, y de modo de verificación la implementación de esta acción, se adjunta en Anexo 3 el referido Protocolo actualizado el 20 de enero de 2025, conforme a las observaciones de la Res. Ex. N°2/Rol F-001-2024.				
<b>3</b>	<b>Acción</b>  Reducir producción de Salmones en el CES Palvitad durante el ciclo productivo del 11 de octubre de 2023 al 23 de diciembre de 2024 para hacerse cargo de la sobreproducción imputada.	Desde el día 11 de octubre 2023 hasta el día 23 de diciembre de 2024.	Producción total del ciclo 2023-2024 de CES Palvitad igual o menor a 5164,69 ton.	<b>Reporte Inicial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración jurada de siembra</li> <li>• Reporte Trazabilidad Planta de Procesamiento.</li> <li>• Reportes SIFA de mortalidad.</li> <li>• Informe que acredite los costos</li> </ul>	<b>Impedimentos</b>  \$254.154 <sup>6</sup> N/A

<sup>6</sup> Equivalente a \$261.600 USD, considerando la cotización del dólar observado a la fecha (22 de marzo de 2024), correspondiente a 971,54 pesos por dólar.

Forma de Implementación		incurridos para la ejecución de la acción.	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Como ya se indicó en la acción N°1, en el ciclo productivo que se llevó a cabo entre el 18 de octubre de 2021 y hasta el 4 de febrero de 2023, se produjeron 5.090,4 toneladas de biomasa, es decir 549,6 toneladas menos del límite autorizado de 5.640 toneladas.</p> <p>Con ello se compensaron 549,6 toneladas respecto de la sobreproducción de 1.024,91 toneladas imputada en el ciclo entre el 2 de septiembre de 2019 y 14 de marzo de 2021.</p> <p>Con el fin de hacerse cargo del diferencial de toneladas que queda por compensar (475,31 toneladas) Cultivos Yadran S.A. ha reducido la producción del mismo CES Palvitald durante el ciclo productivo que va desde el 11 de octubre de 2023 al 23 de diciembre de 2024 a un total de 1767 ton (88</p>			N/A

	toneladas por concepto de mortalidad y 1679 toneladas por concepto de trazabilidad), en contraposición a las 5.640 ton que el CES se encuentra autorizado a producir de acuerdo a la RCA N° 32/2019.  Con lo anterior, el titular compensará la totalidad de la biomasa sobre producida, lo que se acreditará mediante el respectivo Reporte de Trazabilidad de la Planta, sumado al Reporte de mortalidades consignado en SIFA de SERNAPESCA, todo lo cual se acompañará en el Reporte Final asociado a esta acción.							
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acción</th> <th>Forma de Implementación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.</td> <td>Desde septiembre de 2023 hasta el día 23 de diciembre 2024.</td> </tr> </tbody> </table>	Acción	Forma de Implementación	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	Desde septiembre de 2023 hasta el día 23 de diciembre 2024.	<p>Difusión y Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal establecido en la forma de implementación, el que será evaluado en función de la nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción y funciones señalados en el protocolo y listado de asistencia a las capacitaciones.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción y tengan funciones a desempeñar según el Protocolo, para</li> </ul>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>N/A</p> <p>\$0</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones</b></p>
Acción	Forma de Implementación							
Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	Desde septiembre de 2023 hasta el día 23 de diciembre 2024.							

			<b>asociadas al impedimento</b>
	<p>Desde septiembre de 2023 y hasta septiembre de 2024, se efectuaron capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro dirigidas al personal que tenga relación directa con la operación de siembra y manejo de salmonidos.</p> <p>En particular, el contenido de las capacitaciones, así como los responsables y destinatarios se precisan, por cargos, en el listado adjunto en Anexo 4 de esta presentación, dando cuenta de aquellos profesionales encargados de aplicar el Protocolo comprometido en la acción N° 2 de este PdC.</p> <p>Estas capacitaciones fueron realizadas por la Jefa de permisos y cumplimientos normativos de la Gerencia de Medio Ambiente y Concesiones como responsable de las mismas.</p> <p>Las capacitaciones fueron agendadas vía correo electrónico, en los cuales se ordenó a los jefes de áreas</p>	<p>el periodo reportado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento.</li> <li>• Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.</li> <li>• Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.</li> <li>• Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</li> <li>• Informe final con el análisis de la ejecución de la acción.</li> </ul>	N/A

<p>establecer los tiempos y condiciones adecuadas para la participación de los involucrados. Copia de estos correos y difusión se adjuntará en los Reportes de Avance de este PdC. Asimismo, en caso de impedimentos para participar en la capacitación, y que éste se realice con menos del 60% de quienes debían participar, el titular efectuará una capacitación adicional para quienes se hayan ausentado, de lo que se dejará registro bajo los mismos verificadores comprometidos para las capacitaciones principales.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionó con la difusión de medidas de control respecto de la producción, y medidas de seguimiento constante que aseguren el cumplimiento de ella.</p> <p>Las capacitaciones se realizaron mediante medios telemáticos y presenciales, según disponibilidad del personal.</p>		
--	--	--

<p>De manera adicional, se capacitará a todo nuevo trabajador que ingrese al CES a desempeñar labores relacionadas con esta operación.</p> <p>La primera capacitación se realizó en el mes de septiembre de 2023, efectuándose posteriormente cada 4 meses durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento. De esta manera, la última capacitación se efectuó con fecha septiembre de 2024.</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>			
--	--	--	--

## 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Nº IDE NTI FIC ADO R	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y a
----------------------	---	---	--	---	--	--

						realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
	N/A			• N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			• N/A		N/A
<b>2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR</b>						

Nº IDE NTI FIC ADO R	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
----------------------------------	---	---	--	--	--	---

		(ante de otras acciones)				
	<b>Acción</b>					<b>Impedimentos</b>
5	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.	Permanente.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	\$0	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de implementación</b>					<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los					Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en

<p>reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<p>el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
---	--	--	--

## V. SEGUIMIENTO DE PLAN DE ACCIONES Y METAS

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

**REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.**

<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>20</b>	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)</b>	<b>Nº Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	<b>1</b>	Reducción de la producción de salmones en el CES Palvitad durante el ciclo productivo vigente entre 18 de octubre de 2021 y 5 de febrero de 2023, para hacerse cargo de la sobreproducción imputada.
	<b>2</b>	Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	<b>3</b>	Reducir producción de Salmones en el CES Palvitad durante el ciclo productivo del 11 de octubre de 2023 al 23 de diciembre de 2024 para hacerse cargo de la sobreproducción imputada.
	<b>4</b>	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
<b>3.2 REPORTES DE AVANCE</b>		
<b>REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.</b>		
<b>TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN</b>		
<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)</b>	Semanal  Bimensual (quincenal)  Mensual  Bimestral  Trimestral  Semestral	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada y en un plazo de 15 días hábiles contados desde esa fecha. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del período a reportar.
<b>ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)</b>	<b>Nº Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	<b>5</b>	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.
<b>3.3 REPORTE FINAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		

<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>20</b>	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
<b>ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)</b>	<b>Nº Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	<b>5</b>	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.

## V. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES		En
Meses	En Semanas	
<b>Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento</b>		
Nº Identificador de la Acción		1
1		
2		
3		
4		
5		

ENTREGA REPORTES		En
Meses	En Semanas	

Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento	
Reporte	1
Reporte final	

**POR TANTO,**

En consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6°, 42, 49 de la LO-SMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento Refundido,

**SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD.:** tener por presentado Programa de Cumplimiento refundido en tiempo y forma y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

**PRIMER OTROSÍ:** Solicito a Ud. se sirva tener por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente PdC refundido y sus costos, conforme al siguiente detalle:

- **Anexo 1.** Minuta de análisis de efectos complementada, CES Palvitad.
- **Anexo 2.** Planillas en formato digital (Excel) que dan cuenta de cada una de las declaraciones asociadas a producción del Ciclo 2021-2023 así como del ciclo 2023-2024 del CES Palvitad, junto a los verificadores de trazabilidad y mortalidad de ambos ciclos.
- **Anexo 3.** Protocolo de Control de la Biomasa Producida actualizado, Cultivos Yadran S.A.
- **Anexo 4.** Medios de verificación de las Capacitaciones efectuadas por Cultivos Yadran S.A. respecto del Protocolo de Control de Biomasa producida.
- **Anexo 5.** Carta de la Consultora Certes, remitida con fecha 11 de diciembre de 2023.

En conformidad a lo dispuesto en el Resuelvo III de la Res. Ex. N°2/ Rol F-001-2024, se hace presente a Ud. que el PdC refundido, así como la información indicada, se remiten a la SMA a través de la oficina de partes virtual de la Superintendencia.

Al respecto, y considerando el peso máximo de los antecedentes adjuntos que la SMA estima para enviar mediante esta vía, se hace presente a Ud. que los referidos documentos pueden descargarse en el siguiente enlace web que dirige a una plataforma de almacenamiento electrónico especialmente dispuesta para tales efectos:

[REDACTED]  
[REDACTED]

**POR TANTO,**

**SOLICITO RESPETUOSAMENTE A UD.:** se sirva tener por acompañada la información indicada, en la forma y modo de entrega dispuesta en el Resuelvo III de la Res. Ex. N°2/ Rol F-001-2024.

**SEGUNDO OTROSÍ:** Que, en virtud del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”), en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, se solicita reserva de información del Anexo 4 de esta presentación, en concreto, respecto del documento denominado *“Presentación que da cuenta de contenidos expuestos en capacitación de 15 2 de septiembre de 2023”*.

Dicha presentación se enmarca en la ejecución de la Acción N°4 del PDC refundido; a saber, “Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro”. Para ello, mi representada contrató los servicios de la Consultora Certes Ltda., producto de lo cual se elaboró la Presentación “Control de biomasa y regímenes de siembra” exhibida en la capacitación celebrada el 15 de septiembre de 2023, dirigida al personal relacionado directamente con la operación de siembra y manejo de salmónidos.

Sobre el particular, la Consultora Certes Ltda., remitió con fecha 11 de diciembre de 2023, la carta que se acompaña en el Anexo 5 de esta presentación, por medio de la cual solicita la reserva del material exhibido en dicha capacitación, haciendo presente la afectación de sus derechos comerciales e intelectuales debido a su contenido.

La Consultora Certes Ltda. justifica esta solicitud en atención a que la información requerida contiene datos de carácter comercial sensible, al estar asociados a estrategias comerciales en la regulación acuícola, específicamente respecto de estrategias de control de biomasa, vinculadas a la actualización del Protocolo de Planificación de Siembra y Control de Biomassas, el cual fue elaborado para asegurar el cumplimiento de la producción autorizada. Esta presentación –entonces- cuenta con un formato y metodología propia, por lo que el contenido de esta información corresponde a la propiedad intelectual de la Consultora Certes Ltda. Así, su divulgación supondría la posibilidad de ser replicada por otros competidores equivalentes, afectando asimismo las ventajas comparativas de Cultivos Yadrán S.A., en atención a que, con el conocimiento de este documento, terceros podrían anticipar hitos relevantes de mi representada.

En todo caso, esta reserva se encuentra amparada constitucional y legalmente, pues el propio artículo 8 de la Constitución Política de la República permite decretar la reserva o secreto fundado en causales consagradas en la ley de quórum calificado.

En este marco, la ley N°20.285, sobre acceso a la información pública, consagra las causales de reserva o secreto en el artículo 21, cuyo numeral 2 incorpora el secreto empresarial como límite al ejercicio

del deber de transparencia, y al correlativo derecho de acceso a la información, al consagrarse como causal de reserva: “(...) *Cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afectelos derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, su salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico*”.

Por su parte, el Consejo para la Transparencia ha señalado recientemente que “(...) los objetivos del programa en orden a potenciar el desarrollo y concreción de proyectos comerciales con un alto componente de crecimiento de alcance nacional e internacional (...), depende tanto del nivel de innovación como del debido resguardo de aquella información que permita al beneficiario mantener ventajas comparativas respecto de eventuales competidores en el mercado”.<sup>7</sup>

Por su parte, las decisiones del Consejo para la Transparencia contenidas en los roles A204-09, A252-09, A114-09, C501-09, C887-10 y C515-11, entre otras, establecen los criterios para determinar si la información contiene información empresarial cuya divulgación pueda afectar los derechos económicos y comerciales del tercero involucrado, en este caso, en los siguientes términos:

- a) *“La información debe ser objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto;*
- b) *Debe tratarse de información secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y*
- c) *La información debe tener un valor comercial por ser secreta, toda vez que poseer la información con ese carácter proporciona a su titular una ventaja competitiva o, a contrario sensu, su publicidad pueda afectar significativamente su desenvolvimiento competitivo”.*

Atendido este caso, en atención a los esfuerzos por mantener el secreto de esta información, por parte de la Consultora Certes Ltda., es menester indicar que este tercero realiza esfuerzos por mantener esta reserva precisamente por existir una variedad de consultoras que podrían ofrecer servicios análogos. Dicho esfuerzo se refleja, además, en la propia carta adjunta a esta presentación donde se indican expresamente los derechos que Certes Ltda. considera afectados por esta publicidad, por lo que Cultivos Yadrán S.A. acredita con ello el primer requisito reconocido por la jurisprudencia antes citada.

Asimismo, se debe recordar que la información objeto de esta petición corresponde a material entregado en el marco del cumplimiento de la Acción N°3 del PdC Refundido. Esta información fue entregada en una de las capacitaciones al personal relacionado directamente con la operación de siembra y el manejo de salmonidos de Yadrán S.A., atingente con la actualización del Protocolo de Planificación de Siembra y Control de Biomassas, siendo información de carácter confidencial, no sólo por ser esencial para las

---

<sup>7</sup> Considerando 12º decisión Rol C6953-22, de fecha 05 de diciembre de 2022. Recientemente, ha expresado en un tenor similar, lo señalado por el Considerando 8º decisión Rol C9859-22, de fecha 16 de enero de 2023: “(...), permitirían conocer información sobre innovaciones, tecnologías o prototipos a desarrollar y detalles de su negocio y planes de negocio de la empresa, cuya divulgación tiene un alto potencial de menoscabar su competitividad, considerando los objetivos del programa en orden a potenciar el desarrollo y concreción de proyectos comerciales”.

tasas de proyección en la producción por parte de Cultivos Yadrán S.A., sino que también porque esa proyección es parte de la metodología que la consultora elabora para cada caso concreto, pudiendo replicarse por terceros que ejercen las mismas labores.

Finalmente cabe destacar que el trabajo realizado por Consultora Certes Ltda. efectivamente tiene un costo económico que se refleja no sólo en la cotización propiamente tal que ha sido parte del PdC Refundido y a la boleta adjunta a esta presentación, sino que también considera “horas hombre” para elaborar la metodología que se ha propuesto a mi representada, por lo que el derecho intelectual que aquí se alega tiene una contrapartida a nivel económico y cuyo monto específico no existe en el mercado con libertad de acceso, tal como puede apreciarse de la libre búsqueda que en sistemas web puede realizarse de este servicio.

Así, no cabe sino concluir que dichos antecedentes, se encuentran amparados por la causal de reserva o secreto del artículo 22 N°2 de la Ley N°20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría derechosamente las ventajas competitivas de mi representada, frente a otros competidores que presten servicios equivalentes o análogos, como también respecto de futuras negociaciones.

**POR TANTO,** se solicita a Ud. acceder a la reserva de información antes indicada.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



---

**Marcela Pérez Tapia**  
pp. Cultivos Yadrán S.A.